

# 4yhy4

*por* Hector VELASQUEZ CUEVA

---

**Fecha de entrega:** 21-mar-2023 09:42a.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2042690554

**Nombre del archivo:** Informe\_de\_Tesis\_de\_yrma\_y\_jose\_Final-TURNITIN.docx (1,009.12K)

**Total de palabras:** 9567

**Total de caracteres:** 51476

**6**  
**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO**  
**BENEDICTO XVI**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**CARRERA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**



**3**  
**PLATAFORMA MOODLE EN EL LOGRO DE APRENDIZAJE EN**  
**ESTUDIANTES DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR**  
**TECNOLÓGICO PÚBLICO, SATIPO 2023**

**4**  
**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL EN**  
**LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN**  
**EN: COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA**

**AUTORES**

Br. Yrma Paico Ypanaque  
Br. Jose Veli De La Cruz

**ASESORA**

Mg. María Isabel Inga Japa

**6**  
**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Diversidad, derecho a la educación e inclusión

**TRUJILLO – PERÚ**

2023

## I. INTRODUCCIÓN

<sup>27</sup> En la actualidad vivimos en una sociedad del conocimiento y en una sociedad globalizada, esta última caracterizado por la mundialización de la información mediante las tecnologías, lo cual da lugar a nuevas modalidades de la educación como educación semipresencial, educación virtual vinculados a la <sup>9</sup> sociedad digital. Las tecnologías de la información y comunicación han adquirido el carácter omnipotente porque esta presenta en todas las partes del mundo, al mismo tiempo viene generando profundos cambios, del cual no permanece ajeno el sistema educativo. Este hecho crea una apertura para que los educadores y estudiantes de hoy aborden y asuman problemas educativos novedosos.

Tras el lanzamiento de Covid-19, se han realizado más intentos globales y latinoamericanos para integrar las TIC en el proceso educativo. Organización Económica de Cooperación y Desarrollo (2005) citada por la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI, 2017). En conclusión, se encontró que el usar la educación digital se ha expandido mucho en las universidades latinoamericanas que brindan programas de educación a distancia, usar la tecnología para complementar y mejorar las prácticas existentes en el salón de clases; adoptar nuevos enfoques pedagógicos a medida que surjan para ayudar a incrementar el proceso de enseñanza. La tecnología no podrá remplazar la estrategia de enseñanza del docente, solo servirá de medio para facilitar la estrategia pedagógica. Así mismo podemos señalar que hoy en día los avances tecnológicos en la vida de los jóvenes tienen gran aceptación por ello el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público emplea como medio alternativo para facilitar <sup>8</sup> el proceso de enseñanza aprendizaje.

<sup>15</sup> A la luz de esta realidad, Perú ha visto una expansión tanto en el número de instituciones de educación superior como en la gama de vías educativas disponibles. Una de ellas <sup>31</sup> es la educación a distancia, que sigue creciendo en el Perú, toda vez la existencia de una gran cantidad de instituciones públicas y privadas que ofrecen carreras técnicas, cursos, capacitaciones, diplomados entre otros mediante el usar las diversas Plataformas virtuales. Como la plataforma Moodle está orientada al usar las TIC, la escuela se está alejando de las aulas y los libros de texto convencionales en favor del aprendizaje en línea y los materiales tecnológicos. Sin embargo, algunos educadores siguen siendo reacios a incluir prácticas innovadoras en el crecimiento de sus cursos en línea. A esto se suma muchos de

estudiantes no cuentan con internet y con herramientas tecnológicas adecuada para el desarrollo de sus clases sincrónicas y asincrónicas.

El problema de la educación en el país y particularmente <sup>28</sup> del Instituto Superior Tecnológico Público Teodoro Rivera Taipe de Satipo es que sus estudiantes no están logrando el aprender los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, en función a ella se ha generado un sin número de iniciativas como capacitación al docente, pasando el incremento de más horas de estudio, luego por la implementación con los avances tecnológico como las plataformas virtuales, en este caso Moodle.

Este hecho da sustento teórico a la validez del estudio, ya que permitió una comprensión amplia de la naturaleza e interacción de las variables de interés. Hernández, Fernández, Bautista (2014). Como la investigación utilizó la plataforma Moodle como variable independiente y los resultados de aprendizaje como variable dependiente, los hallazgos contribuyeron a ampliar y mejorar el estado del conocimiento sobre ambos temas. Del mismo modo, permitió la verificación continua de la teoría sociocultural de Vygotsky, el socioconstructivismo y el trabajo colaborativo que sustentan, todo lo cual prioriza la interacción social, donde los instructores entablan una conversación bidireccional con los estudiantes utilizando el lenguaje para expresar lo aprendido. Así mismo se justifica <sup>7</sup> prácticamente por que permitió solucionar un problema real relacionado con el logro de aprendizaje de los estudiantes del segundo ciclo de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe de Satipo, 2023, el problema encuentra su solución cuando el aprendizaje de los estudiantes es mejorado mediante el uso de la Plataforma Moodle y a partir de esos resultados la Institución en Mención continua empoderando a sus docentes en competencias digitales como el manejo de las diversas plataformas. Es necesario subrayar que los resultados podrán constituirse en un aporte valioso para la mejora de los aprendizajes conceptuales, procedimental y actitudinal. También se proporciona la aplicación práctica de los hallazgos del estudio, lo que nos permite realizar una evaluación precisa del entorno de aprendizaje del estudiante y las formas en que se puede utilizar la plataforma Moodle para mejorar ese escenario. Finalmente se justifica metodológicamente debido a que se logra elaborar y contextualizar los instrumentos “cuestionarios” que está en línea con lo que los estudiantes de educación superior realmente quieren y necesitan.

Por todas las consideraciones sustentadas nos llevó a formular las siguientes preguntas como general ¿Cuál es la relación la existencia de una entre usar la plataforma Moodle y el logro del aprendizaje de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe, Satipo 2023? Y específicas ¿Cuál es la relación la existencia de una entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje conceptual de la unidad didáctica administración de servidores de red?; ¿Cuál es la relación la existencia de una entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje procedimental de la unidad didáctica administración de servidores de red?; ¿Cuál es la relación la existencia de una entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje actitudinal de la unidad didáctica administración de servidores de red?

Así, se ha decidido investigar el impacto de la plataforma Moodle en el desempeño de los estudiantes de la IESTP en la unidad pedagógica enfocada en el manejo de redes informáticas y servidores Teodoro Rivera Taipe, Satipo 2023 en particular se incluyen estas:

- Determinar si existe o no una correlación entre el éxito de los estudiantes en el aprendizaje de los procedimientos descritos en la unidad didáctica "Administración de Servidores de Red" mientras utilizan la plataforma Moodle,
- establecer la relación entre usar la plataforma Moodle con el aprendizaje actitudinal de la unidad didáctica administración de servidores de red y
- Construir la conexión entre la plataforma Moodle y el aprendizaje disposicional de la unidad pedagógica sobre gestión de servidores de red.

Como resultado, se plantea la hipótesis de que los estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe se beneficiarán del usar la plataforma Moodle, y que esto a su vez mejorará su desempeño en el curso requerido de la unidad didáctica, "Administración de Servidores de Red". Satipo 2023. así como hipótesis específicas: a) la comprensión conceptual de los estudiantes de la unidad pedagógica "gestión de servidores de red" se correlaciona significativamente con el tiempo que pasan en la plataforma Moodle, b) existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje procedimental de la unidad didáctica administración de servidores de red y c) existe una correlación sustancial entre las actitudes de los estudiantes sobre el aprendizaje y su usar la plataforma Moodle para la gestión de unidades pedagógicas de servidores de red.

Para la presente investigación se ha revisado diferentes estudios vinculados a las variables en estudio, en ese sentido encontramos estudios a nivel internacional, Martínez y Gaeta (2018), en su artículo “utilización de la plataforma virtual Moodle para el desarrollo del aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios” tuvieron como objetivo desarrollar e implementar una plataforma Moodle que permitió mejorar el aprendizaje autorregulado entre pares a través del proceso cíclico PHVA, utilizaron un diseño cuasiexperimental con un grupo experimental y un grupo control, ambos grupos aplicaron pre y postes, concluyeron que, estos resultados destacan el valor del entorno virtual Moodle a fin de incentivar el aprendizaje autorregulado entre los estudiantes universitarios. Nuestra investigación nos dice que los estudiantes que utilizan un entorno de aprendizaje digital pueden controlar mejor su propio aprendizaje.

Boneth, Salazar y Angarita (2022), en el artículo titulado “uso de Moodle para fortalecer competencias ciudadanas en estudiantes de fisioterapia: un diseño pretest-postest”, tuvieron como objetivo desarrollar las competencias ciudadanas de los estudiantes que llevaron el curso de Administración de Fisioterapia mediante el uso de Plataforma Moodle Como metodología tuvieron un diseño pretest-postest. Concluyeron que mediante la Plataforma los estudiantes desarrollaron la mayoría de sus competencias ciudadanas.

A nivel nacional hallamos los siguientes trabajo, Barreto (2022), realizó la tesis “usar la plataforma Moodle en el aprendizaje significativo de los estudiantes del primer ciclo en la Facultad de Arquitectura de la Universidad San Ignacio de Loyola”, tuvo como propósito conocer en qué medida el usar la plataforma Moodle contribuye al logro del aprendizaje significativo en estudiantes del primer ciclo de la Facultad de Arquitectura, empleo el diseño cuasi experimental, como resultado de la investigación concluyó que, los estudiantes universitarios aprenden de manera significativa mediante la aplicación de plataforma virtual, por ende los estudiantes mejoran su aprendizaje conceptual, procedimental y actitudinal.

Fernald, Oliveros, Hortensia y Ríos, (2021), realizó la tesis titulada “modalidad Blended Learning y la percepción del logro del aprendizaje de los estudiantes de la carrera de diseño del curso de Fundamentos Visuales 1 de un Instituto Superior Privado de la ciudad de Lima durante el período 2018-2”, El propósito de este estudio fue informar sobre la implementación del curso Blended Learning en Visual Foundations 1 en una institución

9  
privada de la ciudad de Lima durante los años académicos 2018-2, el enfoque de la investigación fue de corte cualitativo con un diseño fenomenológico, como resultado de su investigación llegaron a la siguiente conclusión que, en particular, los estudiantes descubren que tener acceso a materiales educativos (libros de texto, películas, referencias visuales, etc.) mediante la plataforma Moodle antes de cada sesión presencial aumenta la probabilidad de que aprendan el tema y dominen las habilidades. Sin embargo, los estudiantes lo encontraron redundante y obsoleto, citando las mismas instancias de iteraciones anteriores, por lo tanto, el contenido debe actualizarse en consecuencia. Es más probable que los estudiantes tomen la iniciativa y aprendan al hacerlo cuando participan en actividades presenciales bajo la guía y el estímulo de un maestro. Las personas "aprenden haciendo" porque la información que absorben se vuelve automática cuando la utilizan. Esta es la razón por la cual la instrucción presencial tiene una preferencia tan fuerte entre los alumnos.

Marticorena, Mendoza y Segales V. (2018). Desarrollo el estudio "relación entre usar la plataforma Moodle (lms) y el aprendizaje por competencias del área de matemática en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I.E. "Independencia Americana". Arequipa – 2017", tuvieron como propósito conocer el nivel de vínculo existente de "Plataforma Moodle" y "Aprendizaje por competencias", el tipo de investigación que emplearon fue de campo, con base en sus hallazgos, concluyeron en la existencia de un vínculo entre la plataforma Moodle y el Aprendizaje de Matemáticas por Competencias, Se encontró que el coeficiente RHO de Spearman para la relación de usar Moodle y el aprendizaje por concepto es de 0,791, lo que indica una relación positiva y directamente proporcional muy fuerte, es 0,629, que, en la escala RHO de Spearman, es muy alta e indica una fuerte correlación positiva. También confirmaron la existencia de una correlación de 0,655 de la plataforma Moodle y el aprendizaje procedimental, lo que, según la escala de coeficiente RHO de Spearman significativamente positiva, implica una relación directamente proporcional. Al final, determinaron la existencia de una un vínculo directamente proporcional entre el uso de Moodle y el cambio de actitud, medido por el coeficiente RHO, que encontraron de 0,595 en la escala de positividad significativa de Spearman. Por tanto, cuando se hace más usar la plataforma Moodle aprender a desarrollar sus competencias matemáticas

Flores (2016), desarrollo el estudio "El propósito del diseño del curso de Excel basado en Moodle de CETPRO ECOTUR, La Molina, 2016 fue desarrollar una propuesta

36 en el utilizar el sistema de gestión de aprendizaje Moodle para complementar la instrucción tradicional en el aula, mediante el uso de un diseño pre experimental que incluyó un pre test y un post test con un grupo de estudio, pude llegar a la conclusión de que la posición actual de la institución del aprendizaje de estudiantes en Excel, del CETPRO ECOTUR, no es óptimo. Los resultados de La Molina, 2016 fueron insatisfactorios, con solo el 83% de los estudiantes demostrando suficiente adquisición conceptual, el 83% demostrando adecuado aprendizaje procedimental y el 50% demostrando adecuado cambio de actitud. De igual forma, se determinó que el aprendizaje de los estudiantes del material del curso Excel en CETPRO ECOTUR, fue muy bien recibido, con una puntuación media que saltó de 4,44 a 5,01, gracias al diseño inteligente de la sugerencia de usar Moodle de una manera diferente. en el post-test a las 17.50, frente a las 17.50 del pre-test.

Para poder comprender las variables se señala los aportes de bases teóricas, existe una diversidad de conceptos sobre la Plataforma Moodle pero casi todo los estudios coinciden en afirma que Moodle es una plataforma altamente consolidada creado por Martin 24 Dougiamas en la Universidad Tecnológica de Curtin, en Australia, y se ha modificado recientemente para adaptarse al entorno de aprendizaje en línea. Se le han acuñado muchos títulos adicionales, como "entorno de aprendizaje virtual", tanto el LMS propietario como el CMS gratuito y de código abierto. Se trata de Martínez y Gaeta. Mencionaron los siguientes problemas como los que aborda la plataforma Moodle:

Software gratuito y de código abierto que promueve un enfoque pedagógico socioconstructivista y facilita el intercambio de ideas y recursos relacionados con un tema determinado, por implicación, el método de enseñanza en sí. Es por eso que los profesores 26 todo el mundo lo utilizan para crear sitios web atractivos para sus alumnos (2018, p.483).

Entonces la plataforma es diseñada con el fin de mejorar el aprendizaje de forma interactiva, los mismo autores citados en líneas arriba citaron a Pérez, Martín, Arratia y Galisteo, (2009) quienes afirmaron que "el objetivo de la plataforma Moodle es brindar a los docentes las mejores herramientas para gestionar y promover el aprendizaje de calidad" (P.9), tanto los maestros como los estudiantes elogiaron a Moodle por su capacidad para

optimizar la calificación, proporcionar comentarios instantáneos y facilitar la instrucción individual.

Moodle permite al docente agregar diferentes recursos de forma continua como material para el aprendizaje, tareas y evaluaciones que permite llevar un acompañamiento el aprendizaje de cada estudiante. Al respecto Gonzales sostuvo que la plataforma Moodle:

Las comunidades de aprendizaje se forman entre estudiantes e instructores utilizando este programa basado en la web, que funciona como un sistema de gestión para el aprendizaje (LMS) y consiste en una colección de herramientas que permite la comunicación pública y segura entre usuarios bajo un inicio de sesión compartido. Par de identificador/contraseña (2016, p.2)

Moodle es una plataforma que ha venido evolucionando con el pasar del tiempo, y su uso se ha extendió en todo el planeta, ahora en el 2023 es una plataforma altamente consolidada que da soporte al modelo pedagógico socioconstructivista de la educación, la plataforma se creó dentro de ese marco teórico, por lo tanto, Moodle es un sistema de administración de cursos en línea (LMS) que se puede usar para crear cursos y sitios web.

Entre las dimensiones de la plataforma Moodle señalamos a los recursos virtuales, que es entendido como un medio que los docentes emplean para lograr lo que planifica, que es el propósito del aprendizaje. Para ello utilizan recursos como videos, liga de acceso, diversos webs, documentos de PDF, entre otros, son de fácil acceso, además también utilizan los foros de discusión, chat, calendario, correo electrónico y mensajería, entre otro; que contribuyen al logro del aprendizaje para ello también emplean como recursos los campos temáticos y las actividades. En relación a ello Cosano afirmó que los recursos están referidos a:

Sobre el material, o los datos que el instructor planea proporcionar a la clase. Los materiales del curso pueden ser archivos creados localmente o cargados en el servidor. También pueden ser páginas de Moodle que hayan sido modificadas localmente o páginas de otros sitios web que hayan sido integradas al curso. Con Moodle, los instructores pueden incluir casi cualquier tipo de información basada

en la web en sus lecciones, gracias al amplio soporte de la plataforma para una amplia variedad de tipos de recursos. Algunos ejemplos de estos incluyen la página de texto, la página HTML, el archivo y la página web y el módulo de bloque. (2006, p. 09)

Entonces en la página principal de la asignatura tenemos bloques que pueden ser eliminados, movido de sitio o añadidos, entre los bloques tenemos de eventos, de actividades, de personas, de admiración, de suministros de cursos, entre otros.

La otra dimensión es la interacción y colaboración. La primera es un término muy amplio por que se utiliza en los diversos campos del saber cómo la astronomía, la climatología, la física, la química, en la informática y entre otros. Para la interacción en el campo de la educación virtual se necesita de una computadora y de los agentes educativos principales como el docente y el estudiante. Para la interacción se necesita por lo menos de dos elementos o individuos, por ende, interacción implica complementariedad. Uno de los pedagogos y psicólogos que da mayor realce a la interacción es Vygotsky, para ello tiene que emplear el lenguaje. Así mismos la interacción se genera según Vygotsky es el motivo de desarrollo próximo que es la distancia entre lo que los estudiantes desarrollan actividades por mismo y con la ayuda de alguien que conoce más. Morales señalo:

Moodle ofrece los medios para que los participantes de un aula virtual se comuniquen entre sí, y se establece explícitamente que esta comunicación puede tomar la forma de colaboración social sincrónica (a través de medios como el chat) o medios asincrónicos (a través de medios como foros y wikis, por ejemplo). ejemplo). Para que haya una interacción, el instructor debe organizar actividades, y hay dos tipos de interacciones basadas en las herramientas o medios que se utilizan como conducto para estos intercambios: asincrónicos y sincrónicos. (2012, p. 45)

La interacción entre pares es fundamental para que los estudiantes construyan su conocimiento por ende logren aprender, toda vez que uno de los estudiantes asume el rol tutor de uno o varios estudiantes, todos aprenden de todos, lo que hace que se produzca

mejores aprendizajes; para lograr ello, el estudiante tiene que conocer los requisitos antes de participar como el tiempo

La colaboración. Es el apoyo que se brinda una persona con el objetivo que logre sus anhelos, de otra forma no lo podrá hacer o los costaría demasiado recurso como tiempo y economía. En relación con ello Marticorena, Mendoza y Segales afirmó que:

Trabajar juntos en un proyecto puede proporcionar mejores resultados que trabajar solo en él. Esta palabra se usa a menudo en la industria de TI para describir los esfuerzos para impulsar la producción y la colaboración. La Plataforma Moodle aparece en este momento, proporcionando un lugar de encuentro virtual para los miembros de la comunidad. Trabajar juntos para resolver problemas es un principio fundamental de la educación proporcionada por esta plataforma, y permite que los equipos logren hazañas notables gracias a las diferentes perspectivas y habilidades de sus miembros. Entonces, es evidente que la plataforma Moodle, como entorno virtual, satisface la particularidad de la cooperación, que es una de las particularidades de los entornos virtuales. (2018, p. 78)

Lograr los resultados de aprendizaje deseados mediante la colaboración depende del establecimiento de canales de comunicación abiertos y horizontales entre estudiantes e instructores.

La tercera dimensión es evaluar la Plataforma Moodle se realiza con el fin de valorar los aprendizajes y tomar decisiones, es por ello por lo cual se realiza de forma permanente y continua. Por otro lado para evaluar se utilizan diferentes estrategias como los cuestionarios, foros, chat, wikis, debates, videoconferencia, entre otros. Con ese fin, procederemos con las revisiones necesarias para hacer de Moodle una herramienta más efectiva para mejorar las experiencias educativas de los estudiantes. Al respecto Trillo (2015) cito a Buzón (2010) quienes confirmaron nuestra capacidad para hacer evaluaciones grupales por medio de discusiones de estudiantes a estudiantes sobre ideas y propuestas, utilizando foros de discusión en línea y salas de chat, así mismo sostuvo que se puede bosquejar proyectos educativos para evaluaciones de forma colaborativa y finalmente refirió que podemos diseñar y planificar actividades, el seguimiento y asesoramiento y revisión

estará a cargo de los docentes o tutores. La evaluación compleja y muy delicada por lo cual debe organizarse con precisión y objetividad.

Existen diversos tipos de evaluaciones como autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación y otras clasificaciones más propuestas en libros y artículos de pedagogía y evaluación como la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa, así mismo un aspecto importante de la evaluación es la retroalimentación que permite que los estudiantes mejoren sus aprendizajes mediante el diálogo reflexivo e identificando las dificultades a superar. Evaluación promovida por el mismo alumno se denomina autoevaluación, evaluación entre los estudiantes evaluación y la evaluación docente hacia estudiante heteroevaluación.

Considerando a la segunda variable de estudio referido al logro de aprendizaje, primero partiremos definiendo lo que significa el aprendizaje y luego logro de aprendizaje. Existe una diversidad de conceptos sobre el aprendizaje. No obstante, casi todo el mundo puede estar de acuerdo en que el aprendizaje es el proceso a través del cual las personas aumentan su competencia y adaptan su comportamiento a la luz de la nueva información y los conocimientos adquiridos mediante la observación, el ensayo y error y la acumulación de experiencia. Por consiguiente, el aprendizaje logra ampliar su horizonte y para que los estudiantes aprendan mejor se incorporan las TIC en el acto educativo, de esa forma se logra superar toda brecha de espacio y tiempo. "El aprendizaje consiste en un conjunto de acciones concatenadas que permiten la estructuración de los conocimientos y significados, los cuales son inherentes a cada individuo, logrando que cada uno de ellos tenga un enfoque distinto, el cual puede autorregular" (De Corte, 2007, p. 22).

A la luz de esta definición de Canseco, el aprendizaje podría definirse como "la secuencia de acciones mediante las cuales los estudiantes obtienen información, desarrollan capacidades, adquieren habilidades y practican valores" (2013), dijo que la educación de un estudiante se basa en su capacidad para recopilar y asimilar nuevos conocimientos a través de medios formales e informales, mediante el cual el individuo se involucra en una secuencia de acciones en conjunción con su entorno social, lo que facilita un cambio en el comportamiento que mejora su capacidad intelectual.

En esa línea de ideas Bulmaro (2012) afirmó <sup>2</sup> que el aprendizaje: “Es el proceso a través del cual se adquieren nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción y la observación” (p.3). efectivamente para aprender algo nuevo se necesita pasar por un proceso, no se puede aprender al instante, por ejemplo, para que niños aprendan caminar, hablar, leer, tuvieron para un proceso. El aprendizaje ayuda a que sea cada vez más humano y seas una mejor persona y profesional.

Loayza (2022) cito a Márquez y Jiménez, (2014). Los defensores del vínculo entre el éxito académico y una aptitud cognitiva preexistente en un determinado tema o área temática reconocen que la evaluación precisa de esta aptitud depende de variables tales como nivel académico del sujeto y la edad del evaluador (p.63). Con este fin, <sup>23</sup> el progreso de los estudiantes en la adquisición de una comprensión conceptual, práctica y teórica de la gestión de servidores de red se mide en un conjunto común de indicadores. Por otro lado, para alcanzar el logro de aprendizaje, es necesario la participación de diversos aspectos como el desempeño docente en la implementación de la plataforma con sus respectivas actividades y recursos, otro aspecto más que contribuyen al logro del aprendizaje es la actitud o predisposición que tienen los estudiantes hacia a la asignatura, entre otros factores como el entorno familiar.

Las dimensiones de la logro de aprendizaje son tres como aprendizaje conceptual, procedimental y actitudinal.

El aprendizaje conceptual. Esta referido a que los estudiantes aprendan contenidos o temas de la unidad didáctica de administración de servidores de red; contenidos como servicios de Tecnología Información, seguridad y sus políticas y configuración de redes, entre otros. Entonces lo que se busca es conocer si los estudiantes aprendieron los contenidos medulares de la unidad utilizando la plataforma Moodle para que esta se puede constituir como alterna del proceso formativo. A respecto Díaz-Barriga y Hernández sostuvieron que “el contenido conceptual (conceptos y principios), requieren de distintas actividades de aprendizaje (realizadas por el alumno) y de enseñanza (efectuadas por el profesor)” (2010, p. 361). En este aprendizaje está referido a que los estudiantes comprendan y conozcan los saberes del módulo. Asimismo, los contenidos teóricos de la unidad didáctica constituyen la base de este aprendizaje; estos incluyen, las ideas, principios y fundamentos científicos

que proporcionan el marco teórico para las unidades didácticas programadas y **juegan un papel fundamental en el proceso de formación** del alumno.

El aprendizaje procedimental. Está basado en el desarrollo de la parte práctica de la unidad didáctica administración de servidores de red como la elaboración de mapas conceptuales, ejemplos innovadores, prácticas de configuración de diversos programas de servicios y servidores de red, entre otros. Lo que se aprende de un método, según Díaz-Barriga y Hernández, es un conjunto de actos, dos características distintas: la existencia de una conexión causal (las acciones se realizan secuencialmente) y la existencia de un objetivo final (las acciones se realizan con la intención de alcanzar ese fin) (2010, p. 363)

Adquirir una perspectiva más positiva. Tan importante como es valorar la información aprendida en la unidad didáctica, es tan importante valorar principios morales como: el respeto, la responsabilidad, la participación activa, el compañerismo, el trabajo en equipo, entre otros. También este apartado se valora la predisposición de los estudiantes ante la unidad. Sobre este tipo de aprendizaje Gonzales (2009) Actitudes, valores y normas son los tres componentes del aprendizaje actitudinal que se describen. Las actitudes se centran en cómo un alumno se comporta o reacciona ante circunstancias o eventos que involucran a otras personas, afecta el tipo de conducta que exhiben los individuos y por qué, y también es el cumplimiento de las reglas, que determina las normas de conducta aceptable para los miembros de una determinada sociedad, ya que estos factores dan forma a los valores que las personas atribuyen a diversas situaciones a lo largo del tiempo. (P.25)

La investigación encuentra su fundamento teórico en el socio constructivismo, toda vez que la plataforma Moodle se elaboró y desarrollo para dar soporte al modelo pedagógico socio constructivista que tiene como prioridad el aprendizaje de los estudiantes y que es el resultado de influencia del medio y del contacto directo con las personas que lo rodean. Así mismo refiere el estudiante es activo durante el desarrollo y construcción del conocimiento. Entonces el estudiante participa en las clases sincrónicas y asincrónicas desarrollando las diversas actividades como ver los videos, resolver las preguntas, entre otros para ellos utilizan las distintas herramientas que tiene la plataforma Moodle como foros, chats, cuestionarios, wikis, entre otros. Al respecto, **Rodríguez et al. (2012)**, afirmaron **que Moodle** “es un software que permite la creación de cursos y sitios Web basados en Internet, que está

diseñado para dar soporte a una educación social constructivista, el cual presenta beneficios con el uso del constructivismo social, hipermedia y trabajo colaborativo” (p.20). Por ende, uno de los teóricos que sobresale en modelo pedagógico constructivista es Vigotsky quien otorga enorme valor a la interacción social, lo cual permitió y permite a los estudiantes a desarrollar sus funciones superiores mentales cuando interactúan con otros compañeros más competentes o adultos o docentes, que a partir de esto lo lleva a plantear sus zonas de desarrollo.

16  
**II. METODOLOGÍA**

**2.1. Enfoque , tipo de Investigación.**

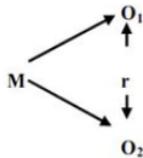
El tipo de investigación que se empleó fue aplicada. Según Vara (2010) porque busca solucionar un problema concreto y práctico de la realidad. Además aplica por las teorías ya están generadas, lo que se busca es saber que si utilizando estas teorías se solucionan problemas. El mismo que es corroborado por Ñaupas y otros (2014). Es aplicada porque busca resolver los problemas reales que aqueja la sociedad, en este caso a un grupo humano de estudiantes.

18

Commented [HIVC1]: SI HABLAS DE UNA CORRELACIONAL, ES BASICA

1  
**2.2. Diseño de investigación.**

El diseño que utilizó fue de tipo no experimental, en su variedad diseño transversal correlacional según (Hernández, Fernández y Baptista. 2014). Porque se describen relaciones entre las variables en un momento determinado. Además, porque se busca determinar las relaciones entre variables sin manipular de manera directa e intencional la variable independiente. Cuyo esquema es el siguiente:



Donde:

M = Muestra

O<sub>1</sub> = Momento de observación de Plataforma Moodle

r = coeficiente de vinculación

O<sub>2</sub> = observación de logro de aprendizaje

4  
**2.3. Población, muestra y muestreo**

**Población**

Estuvo constituido por 87 estudiantes matriculados en el segundo semestre del 2022-II, del Programa de Estudio de Arquitectura de Plataforma y Servicios de Tecnológico de la información del ISTP “Teodoro Rivera Taipe” de la Ciudad de Satipo. Todos tienen la misma edad, antecedentes de capacitación comparables, viven en la misma área, tienen la misma situación financiera y siguen el mismo plan de estudios.

### **Muestra**

Estuvo constituido por 32 estudiantes del segundo semestre, con asistencia regular en el 2022-II del área Didáctica Administración de Servidores de Red del IESTP "Teodoro Rivera Taípe" de Satipo. La cantidad de muestra se determinó mediante la técnica de muestreo no probabilístico intencional porque intervino el criterio subjetivo del investigador para determinar la muestra basándose en la asistencia de los estudiantes de más de 70% a clases, que este empleado la Plataforma Moodle y que esté desarrollando la unidad didáctica y forman parte del segundo semestre-II.

El estudio utilizó la plataforma Moodle como variable explicativa para examinar el vínculo entre la variable independiente y la dependiente (rendimiento del estudiante). Luego, se proporciona una matriz de operacionalización de las variables para mayor claridad.

### **2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos, equipo de laboratorio de recojo de información.**

Se utilizaron técnicas e instrumentos de acuerdo con la metodología de estudio.

#### **Técnica:**

**Encuesta:** Los estudiantes de la IESTP "Teodoro Rivera Taípe" de la muestra de la investigación pudieron dar respuestas escritas gracias a este método de recolección de información.

#### **Instrumentos:**

**Cuestionario:** Los estudiantes de la institución correspondiente pudieron registrar sus pensamientos en la plataforma Moodle y su progreso en sus estudios utilizando esta herramienta. Se utilizó la siguiente escala, entre otras, para obtener la retroalimentación de los estudiantes en cada pregunta: siempre (3 punto), a veces (2 puntos) y nunca (1 puntos) .

### **2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información**

Se utilizó la estadística descriptiva así como la inferencial para el procesamiento y análisis de información de las variables para ello se empleó IBM SPSS Statistics versión 24 y Excel versión 2016, para la presentación de los resultados de investigación se empleó tablas y

figuras según las normas APA 7° ed. así mismo se empleó el estadígrafo de Sapiro-Will, porque la muestra es menor a 50 sujetos.

#### **2.6. Aspectos éticos en investigación**

En la investigación se construyó dentro marco de la ética profesional, que no se revelara la identidad de los participan en la investigación, del mismo modo se respetó el derecho de propiedad intelectual por ello se vine citando a los autores bajo la norma APA (American Psychological Association). Así mismo se informó a los estudiantes sobre el desarrollo de la investigación y que su participación voluntaria, se guard<sup>4</sup> absoluta confidencialidad de sus resultados, adicionalmente también se respetó la Guía de Redacción y Presentación del Proyecto e Informe de tesis de la Universidad Católica de Trujillo.

### 3.1. Presentación y análisis de resultados

#### 3.1.1. Procesamiento de información de la Plataforma Moodle

Tabla 01

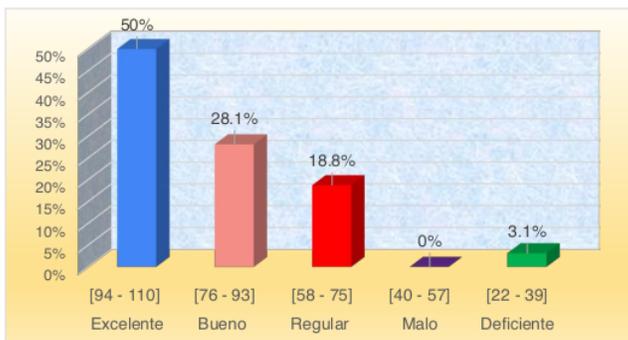
Tabla de distribución de frecuencia de la Plataforma Moodle

Plataforma Moodle		fi	hi%
Excelente	[94 - 110]	16	50%
Bueno	[76 - 93]	9	28.1%
Regular	[58 - 75]	6	18.8%
Malo	[40 - 57]	0	0%
Deficiente	[22 - 39]	1	3.1%
Total		32	100%

Fuente: Anexo 1-A

Figura 01:

De barras porcentuales de la Plataforma Moodle



Fuente: Tabla 1

#### Descripción

Conforme con la tabla 1 y figura 01, se logró determinar que para el 50% de entrevistados la Plataforma Moodle es excelente, el 28,1% que equivale a 9 participantes afirman que es bueno, también el 18.8% que equivale 6 entrevistados lo califica como regular, además el 3,1% que equivale a una persona lo califica como deficiente del usar la Plataforma Moodle en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe, 2023.

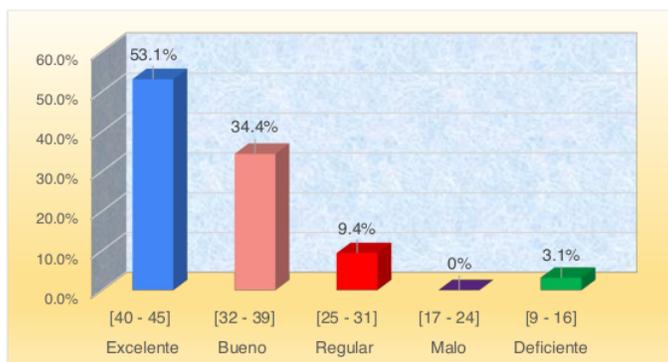
### 3.1.1.1. Procesamiento de información de los recursos virtuales

Tabla 02  
Tabla de distribución de frecuencia de los recursos virtuales

Recursos virtuales		fi	hi%
Excelente	[40 - 45]	17	53.1%
Bueno	[32 - 39]	11	34.4%
Regular	[25 - 31]	3	9.4%
Malo	[17 - 24]	0	0%
Deficiente	[9 - 16]	1	3.1%
Total		32	100%

Fuente: Anexo A-1

Figura 02:  
De barras porcentuales de los recursos virtuales



Fuente: Tabla 2

#### Descripción

Conforme con la tabla 2 y figura 02, se logró determinar que para el 53.1% de entrevistados en cuanto a la dimensión recursos virtuales es excelente, también el 34.4% que equivale a 11 participantes afirman que es bueno, también el 9.4 % que equivale 3 entrevistados lo califica como regular, además el 3,1% que equivale a una persona lo califica como deficiente del usar la dimensión recursos virtuales en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe, 2023.

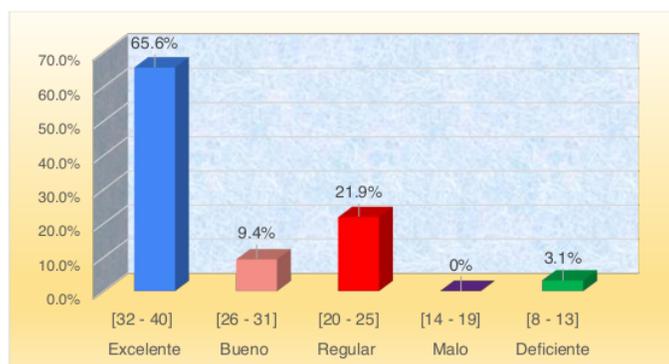
### 3.1.1.2. Procesamiento de información de la interacción y colaboración

Tabla 03  
Tabla de distribución de frecuencia de la interacción y colaboración

Interacción y colaboración		fi	hi%
Excelente	[32 - 40]	21	65.6%
Bueno	[26 - 31]	3	9.4%
Regular	[20 - 25]	7	21.9%
Malo	[14 - 19]	0	0%
Deficiente	[8 - 13]	1	3.1%
Total		32	100%

Fuente: Anexo A-1

Figura 03:  
De barras porcentuales de la interacción y colaboración



Fuente: Tabla 3

#### Descripción

Conforme con la tabla 3 y figura 03, se logró determinar que para el 65.6 % de los entrevistados en cuanto a la dimensión interacción y colaboración es excelente, también el 9.4% que equivale a 3 participantes afirman que es bueno, también el 21.9 % que equivale 7 entrevistados lo califica como regular, además el 3,1% que equivale a una persona lo califica como deficiente del usar la dimensión interacción y colaboración en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe de Satipo, 2023.

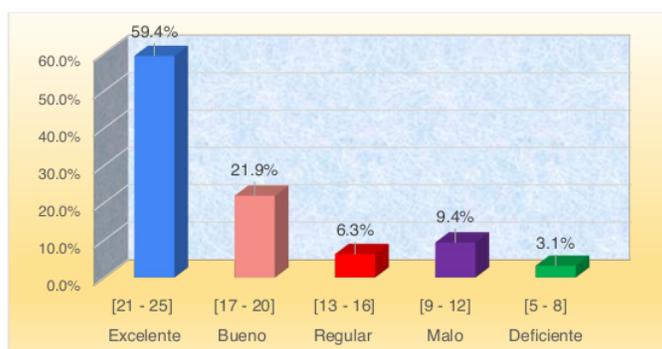
### 3.1.1.3. Procesamiento de información de la evaluación

Tabla 04  
Tabla de distribución de frecuencia de la evaluación

Evaluación	fi	hi%
Excelente [21 - 25]	19	59.4%
Bueno [17 - 20]	7	21.9%
Regular [13 - 16]	2	6.3%
Malo [9 - 12]	3	9.4%
Deficiente [5 - 8]	1	3.1%
Total	32	100%

Fuente: Anexo 1-A

Figura 04:  
De barras porcentuales de la evaluación



Fuente: Tabla 4

#### Descripción

Conforme con la tabla 4 y figura 04, se logró determinar que para el 59.4 % de entrevistados en cuanto a la dimensión evaluación es excelente, también el 21.9% que equivale a 7 participantes afirman que es bueno, también el 6.3 % que equivale 2 entrevistados lo califica como regular, además el 9.4 % que equivale a 3 encuestados afirman que es malo y por último el 3.1 % que es equivalente a una persona lo califica como deficiente del usar la dimensión evaluación en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe, 2023.

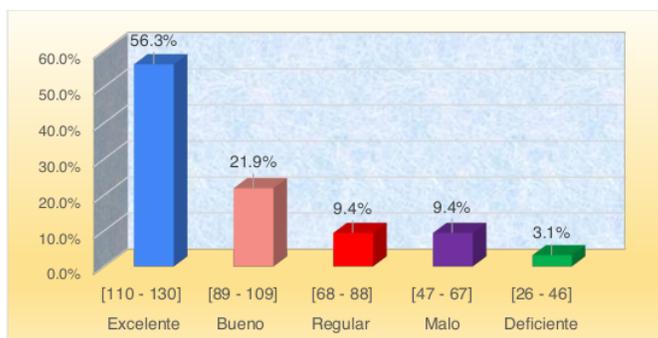
### 3.1.2. Procesamiento de información del Logro de aprendizaje

Tabla 05  
Tabla de distribución de frecuencia del logro de aprendizaje

Logro de aprendizaje		fi	hi%
Excelente	[110 - 130]	18	56.3%
Bueno	[89 - 109]	7	21.9%
Regular	[68 - 88]	3	9.4%
Malo	[47 - 67]	3	9.4%
Deficiente	[26 - 46]	1	3.1%
Total		32	100%

Fuente: Anexo 1-B

Figura 05:  
De barras porcentuales del logro de aprendizaje



Fuente: Tabla 5

#### Descripción

Conforme con la tabla 5 y figura 05, se logró establecer que para el 56.3 % de entrevistados manifiestan en cuanto a la variable logro de aprendizaje es excelente, también el 21.9% que equivale a 7 participantes afirman que es bueno, también el 9.4% que equivale 3 entrevistados lo califica como regular, además el 9.4 % que equivale a 3 encuestados afirman que es malo y por último el 3.1 % que es equivalente a una persona lo califica como deficiente en el usar la plataforma Moodle y el logro del aprendizaje de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe de Satipo, 2023

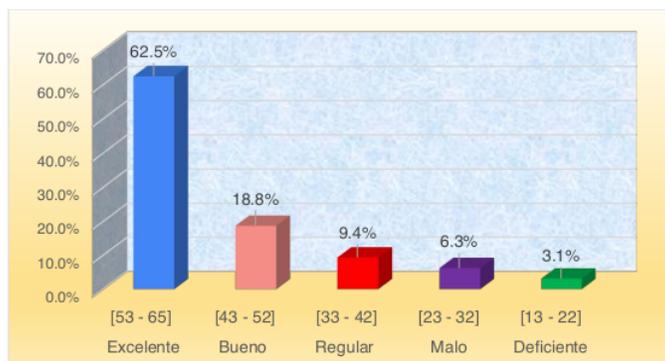
### 3.1.2.1. Procesamiento de información del aprendizaje conceptual

Tabla 06  
Tabla de distribución de frecuencia del aprendizaje conceptual

Aprendizaje conceptual		fi	hi%
Excelente	[53 - 65]	20	62.5%
Bueno	[43 - 52]	6	18.8%
Regular	[33 - 42]	3	9.4%
Malo	[23 - 32]	2	6.3%
Deficiente	[13 - 22]	1	3.1%
Total		32	100%

Fuente: Anexo I-B

Figura 06:  
De barras porcentuales del aprendizaje conceptual



Fuente: Tabla 6

#### Descripción

Conforme con la tabla 6 y figura 06, se logró establecer que para el 56.3 % de entrevistados manifiestan en cuanto a la dimensión aprendizaje conceptual es excelente, también el 18.8% que equivale a 6 participantes afirman que es bueno, también el 9.4% que equivale 3 entrevistados lo califica como regular, además el 6.3 % que equivale a 2 encuestados afirman que es malo y por último el 3.1 % que es equivalente a una persona lo califica como deficiente en el usar la plataforma Moodle y el logro del aprendizaje conceptual de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe, 2023

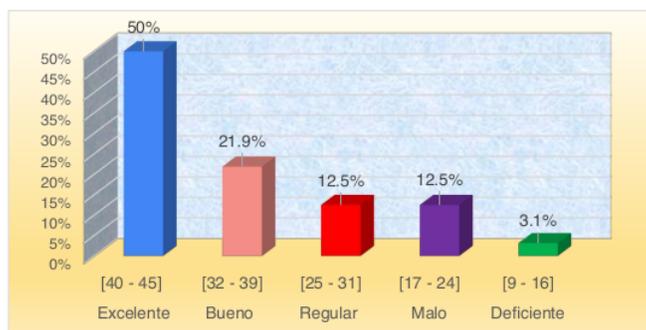
### 3.1.2.2. Procesamiento de información del aprendizaje procedimental

Tabla 07  
Tabla de distribución de frecuencia del aprendizaje procedimental

Aprendizaje procedimental		fi	hi%
Excelente	[40 - 45]	16	50%
Bueno	[32 - 39]	7	21.9%
Regular	[25 - 31]	4	12.5%
Malo	[17 - 24]	4	12.5%
Deficiente	[9 - 16]	1	3.1%
Total		32	100%

Fuente: Anexo I-B

Figura 07:  
De barras porcentuales del aprendizaje procedimental



Fuente: Tabla 7

#### Descripción

Conforme con la tabla 7 y figura 07, se logró establecer que para el 50 % de entrevistados manifiestan en cuanto a la dimensión aprendizaje procedimental es excelente, también el 21.9% que equivale a 7 participantes afirman que es bueno, también el 12.3% que equivale 4 entrevistados lo califica como regular, además el 12.3 % que equivale a 4 encuestados afirman que es malo y por último el 3.1 % que es equivalente a una persona lo califica como deficiente en el usar la plataforma Moodle y el logro del aprendizaje procedimental de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe, 2023

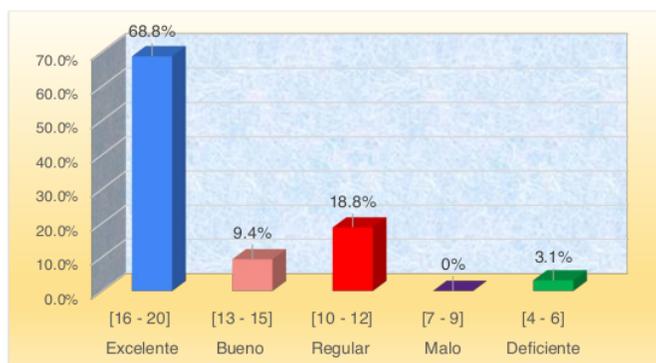
### 3.1.2.3. Procesamiento de información del aprendizaje actitudinal

Tabla 08  
Tabla de distribución de frecuencia del aprendizaje actitudinal

Aprendizaje actitudinal	fi	hi%
Excelente [16 - 20]	22	68.8%
Bueno [13 - 15]	3	9.4%
Regular [10 - 12]	6	18.8%
Malo [7 - 9]	0	0%
Deficiente [4 - 6]	1	3.1%
Total	32	100%

Fuente: Anexo 1-B

Figura 08:  
De barras porcentuales del aprendizaje actitudinal



Fuente: Tabla 8

#### Descripción

Conforme con la tabla 8 y figura 08, se logró establecer que para el 68.8 % de entrevistados manifiestan en cuanto a la dimensión aprendizaje actitudinal es excelente, también el 9.4% que equivale a 3 participantes afirman que es bueno, también el 18.8% que equivale 6 entrevistados lo califica como regular y por último el 3.1 % que es equivalente a una persona lo califica como deficiente en el usar la plataforma Moodle y el logro del aprendizaje actitudinal de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe, 2023

10

### 3.2. Prueba de hipótesis

Procedimientos a seguir para demostrar la hipótesis, se hizo en función, a Alvarado Pintado & Agurto Mejía, (2009), quienes plantean los siguientes pasos:

- 1) “Formular la hipótesis nula y la alterna” (p.34).
- 2) “Seleccionar el nivel de significación” (p. 36).
- 3) “Calcular el valor estadístico de la prueba” (p. 36).
- 4) “Aplicar la regla de decisión” (p. 37).
- 5) “Tomar una decisión” (p. 38).

1

#### 3.2.1 Prueba de hipótesis general

##### I. Formular la hipótesis nula y la alterna

H<sub>0</sub>: No existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el logro del aprendizaje de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe de Satipo, 2023

H<sub>1</sub>: Existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el logro del aprendizaje de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe de Satipo, 2023

1

##### II. Seleccionar el nivel de significación

El nivel de significación:  $\alpha = 5\% = 0,05$

El nivel de significación que se considera en todas las demás pruebas siempre será la misma, por tanto, consideramos no especificarlos.

1

##### III. Calcular el valor estadístico de la prueba

Es el trabajo de investigación se dio uso a la prueba de Correlación de Rho de Spearman. Por ello es preciso que se confirme mediante la lectura de P – Valor mediante la prueba de Normalidad. Es por ello se utiliza la “prueba de Shapiro-Wilk por qué el tamaño de la muestra es menor o igual a 50 individuos. El criterio para determinar si la (VA) se distribuye normalmente” (Alvarado Pintado & Agurto Mejía, 2009) es:

- a)  $P\text{-valor} > \alpha$ . **Aceptar la H<sub>0</sub>** = Los datos son paramétricos.
- b)  $P\text{-valor} \leq \alpha$ . **Aceptar la H<sub>1</sub>** = Los datos no son paramétricos.

Dado que estas restricciones se utilizarán en las pruebas posteriores para la hipótesis particular, ya no se tendrán en cuenta en iteraciones anteriores de la prueba.

Tabla 091  
Prueba de normalidad para la hipótesis general

Hipótesis general	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Plataforma Moodle	,169	32	,020	,836	32	,000
Logro del Aprendizaje	,186	32	,006	,857	32	,001

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: anexo 1-A y B

Tabla 10  
toma de decisión de la hipótesis general

**P-valor de la: Plataforma Moodle = 0.000** < 0.050  
**P-valor de la: Logro del Aprendizaje = 0.001** < 0.050

Se concluye: Las variables Plataforma Moodle y Logro del Aprendizaje no se comporta de manera normal por tal motivo se usa la prueba de Correlación de Rho de Spearman.

Fuente: tabla 10

#### IV. Aplicación la regla de decisión

Commented [HIVC2]: NO CREAR CAPITULOS NUEVOS, SOLO LOS QUE ESTGAN EN LA GUIA

Tabla 11  
Prueba de Correlación de Spearman de la hipótesis general

		Correlaciones		
			Plataforma Moodle	Logro Aprendizaje
Rho de Spearman	Plataforma Moodle	Coefficiente de correlación	1,000	,869**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	32	32
Rho de Spearman	Logro Aprendizaje	Coefficiente de correlación	,869**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	32	32

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Anexo 1-A y B

#### V. Toma de decisión:

Por lo cual, se dice que las variables Plataforma Moodle y Logro de Aprendizaje son directamente proporcionales y extremadamente importantes. Porque el P valor (bilateral) es 0.000.

Por lo cual, en merito a la tabla N° 11. Se afirma que el p\_valor (Sig.) 0.000, es inferior que el umbral establecido por el nivel de significación de 0,05. Esto lleva a concluir que la hipótesis es verdadera y la hipótesis nula es falsa. Existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el logro del aprendizaje de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taípe de Satipo, 2023.

También, basándose en lo estipulan (Hernandez Sampieri y otros, 2014), “r = 0.87. Indica la existencia de una un grado de correlación positiva muy fuerte”.

**3.2.2 Prueba de hipótesis específica 1**

**I.** Formular la hipótesis nula y la alterna  
Ho: No existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje conceptual de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe-Satipo, 2023

HI: Existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje conceptual de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe-Satipo, 2023.

**II.** Calcular el valor estadístico de la prueba

Tabla 12  
Prueba de normalidad para la hipótesis específica 1

Hipótesis general	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Plataforma Moodle	,169	32	,020	,836	32	,000
Aprendizaje conceptual	,182	32	,008	,848	32	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: anexo 1-A y B  
Elaboración: propia

Tabla 13  
toma de decisión de la Hipótesis específica 1

**P-valor de la: Plataforma Moodle = 0.000** < 0.050  
**P-valor de la: Logro del Aprendizaje = 0.000** < 0.050

Se concluye: Las variables Plataforma Moodle y el Aprendizaje conceptual no se comporta de manera normal por lo cual se dio uso a la prueba de Correlación de Rho de Spearman

Fuente: tabla 13

### III. Aplicación la regla de decisión

Tabla 14  
Prueba de Correlación de Spearman de la hipótesis específica 1

		Correlaciones		
			Plataforma Moodle	Aprendizaje conceptual
Rho de Spearman	Plataforma Moodle	Coefficiente de correlación	1,000	,848**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	32	32
	Aprendizaje conceptual	Coefficiente de correlación	,848**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	32	32

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Anexo 1-A y B

### IV. Toma de decisión:

Se afirma la existencia de una un vínculo directamente proporcional y altamente significativa entre las variables: Plataforma Moodle y Aprendizaje conceptual. Porque el valor sig. (bilateral) es 0.000.

Asimismo, de acuerdo con el cuadro No. 14. Se declara que el valor p (Sig.) 0.000 es menor al umbral de 0.05 para la significación estadística. En consecuencia, se procederá a aceptar la hipótesis y rechazar la hipótesis nula, el cual manifiesta que: Existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje conceptual de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taípe de Satipo, 2023.

Por lo cual, basándose en lo que indican (Hernandez Sampieri y otros, 2014), “ $r = 0.85$ . Indica la existencia de una un grado de correlación positiva muy fuerte”.

**3.2.3 Prueba de hipótesis específica 2**

**I.** Formular la hipótesis nula y la alterna  
 Ho: No existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje procedimental de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe-Satipo, 2023

HI: Existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje procedimental de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe-Satipo, 2023.

**II.** Calcular el valor estadístico de la prueba

Tabla 15  
 Prueba de normalidad para la hipótesis específica 2

Hipótesis general	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Plataforma Moodle	,169	32	,020	,836	32	,000
Aprendizaje procedimental	,179	32	,011	,856	32	,001

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: anexo 1-A y B  
 Elaboración: propia

Tabla 16  
 Toma de decisión de la Hipótesis específica 2

**P-valor de la: Plataforma Moodle = 0.000** < 0.050

**P-valor de la: Aprendizaje procedimental = 0.001** < 0.050

Se concluye: Las variables Plataforma Moodle y el Aprendizaje procedimental no se comporta de manera normal por lo cual se usó la prueba de Correlación de Rho de Spearman

Fuente: tabla 17

### III. Aplicación la regla de decisión

Tabla 17  
Prueba de Correlación de Spearman de la hipótesis específica 2

Correlaciones			Plataforma Moodle	Aprendizaje procedimental
Rho de Spearman	Plataforma Moodle	Coefficiente de correlación	1,000	,849**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	N		32	32
Aprendizaje procedimental	Aprendizaje procedimental	Coefficiente de correlación	,849**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
	N		32	32

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Anexo 1-A y B

### IV. Toma de decisión:

Concluimos que las dos variables, Moodle y Aprendizaje procedimental, están fuertemente correlacionadas entre sí.

Porque el valor sig. (bilateral) es 0.000.

Asimismo, de acuerdo con la Tabla 17, estamos seguros de que el valor p de 0,000 es estadísticamente significativo (p 0,05). Esto nos lleva a concluir que la hipótesis es verdadera y la hipótesis nula es falsa. Existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje procedimental de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taípe de Satipo, 2023

Por lo cual, basándose en lo que indican (Hernandez Sampieri y otros, 2014), “r = 0.85. Indica la existencia de una un grado de correlación positiva muy fuerte”.

**3.2.4 Prueba de hipótesis específica 3**

**I.** Formular la hipótesis nula y la alterna  
Ho: No existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle con el aprendizaje actitudinal de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe-Satipo, 2023

HI: Existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle con el aprendizaje actitudinal de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe-Satipo, 2023

**II.** Calcular el valor estadístico de la prueba

Tabla 18  
Prueba de normalidad para la hipótesis específica 3

Hipótesis general	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Plataforma Moodle	,169	32	,020	,836	32	,000
Aprendizaje actitudinal	,170	32	,019	,860	32	,001

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: anexo 1-A y B  
Elaboración: propia

Tabla 29  
Toma de decisión de la Hipótesis específica 3

<b>P-valor de la: Plataforma Moodle = 0.000</b>	<	0.050
<b>P-valor de la: Aprendizaje actitudinal = 0.001</b>	<	0.050

Se concluye: Las variables Plataforma Moodle y el Aprendizaje actitudinal no se comporta de manera normal por lo cual se usó la prueba de Correlación de Rho de Spearman

Fuente: tabla 19

### III. Aplicación la regla de decisión

Tabla 20  
Prueba de Correlación de Spearman de la hipótesis específica 3

Correlaciones			Plataforma Moodle	Aprendizaje procedimental
Rho de Spearman	Plataforma Moodle	Coefficiente de correlación	1,000	,846**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	N	32	32	
Aprendizaje actitudinal	Aprendizaje procedimental	Coefficiente de correlación	,846**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
	N	32	32	

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Anexo 1-A y B

### IV. Toma de decisión:

Del mismo modo, se afirma que, “existe una asociación directamente proporcional y muy significativa entre las variables: Plataforma Moodle y Aprendizaje Actitudinal”. Porque el valor sig. (bilateral) es 0.000.

Asimismo, basándose en la tabla N° 20. Se indica que el p valor (Sig.) 0.000, es menor que el nivel de significación de 0,05. En consecuencia, se ha decidido aceptar la hipótesis de estudio, la cual establece: Los estudiantes de la IESTP Teodoro Rivera Taípe de Satipo, 2023 que utilizan la plataforma Moodle tienen una actitud más positiva hacia el aprendizaje del material de la unidad didáctica sobre manejo de servidores de red.

Por lo cual, basándose en lo que indican (Hernandez Sampieri y otros, 2014), “ $r = 0.85$ . Indica la existencia de una un grado de correlación positiva muy fuerte”.

#### IV. DISCUSIÓN

Luego de haber logrado demostrar la hipótesis en la que concluimos existe un vínculo directamente proporcional y significativa entre Plataforma Moodle y Logro del Aprendizaje.

Se debe a que el valor sig. (bilateral) es 0.000, que es menor que el nivel de significación de

0,05. entonces, se toma la decisión de concluir la existencia de una vínculo significativa entre usar la plataforma Moodle y el logro del aprendizaje de la unidad didáctica

administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taipe de Satipo, 2023. Por ende,  $r = 0.87$ . Indica la existencia de una un grado de correlación positiva muy fuerte.

La conclusión anterior se encuentra respaldado por lo cual encontré Fernald, Oliveros, Hortensia y Ríos, (2021), Cuando se les preguntó, confirmaron que los estudiantes aprendieron mucho más participando en actividades que fusionaron conceptos teóricos con

aplicaciones del mundo real. Las personas "aprenden haciendo" porque la información que absorben se vuelve automática cuando la utilizan. Esta es la razón por la cual la instrucción

presencial tiene una preferencia tan fuerte entre los alumnos. Los resultados corroboran ambas hipótesis, Pérez, Martín, Arratia y Galisteo, (2009), cuando explicaron que la

plataforma Moodle tiene las mejores intenciones para los profesores de proporcionarlos los recursos tecnológicos para consolidar el logro de aprendizajes de los estudiantes, así mismo

manifestaron que una de las ventajas que tiene Moodle sirve para monitorear las actividades de los estudiantes y para realizar la retroalimentación.

También pudimos demostrar que la comprensión conceptual de los estudiantes de IESTP sobre la gestión de unidades didácticas de servidores de red mejoró después de

cambiar a la plataforma Moodle Teodoro Rivera Taipe-Satipo, 2023. Por lo cual, en grado de correlación es  $r = 0.85$ . Señala la existencia de una un grado de vinculación positiva muy

fuerte. Este resultado guarda relación con lo que encontré Vigo-Pinedo, (2022), Cuando digo que los recursos de

la plataforma Moodle tienen un gran impacto en el conocimiento de

17  
ofimática de los estudiantes del Instituto, lo digo en serio. Con un coeficiente de correlación de 0,712 y un nivel de significación de 0,00 que sugiere una fuerte relación positiva, podemos deducir que los estudiantes del curso de Ofimática obtendrán mejores resultados en sus exámenes si pasan más tiempo usando la plataforma Moodle en la evaluación de contenidos. Los resultados se encuentran amparados en lo que afirma Díaz-Barriga y Hernández, lo que se busca es conocer si los estudiantes aprendieron los contenidos medulares de la unidad utilizando la plataforma Moodle para que esta se puede constituir como alterna del proceso formativo. A respecto sostuvieron que “el contenido conceptual (conceptos y principios), requieren de distintas actividades de aprendizaje (realizadas por el alumno) y de enseñanza (efectuadas por el profesor)” (2010, p. 361). Este aprendizaje está referido a que los estudiantes tengan dominio y conocimiento de los distintos contenidos de la asignatura o modulo o unidad didáctica. Asimismo, los contenidos teóricos de la unidad didáctica constituyen la base de este aprendizaje; estos incluyen, por ejemplo, vitales para el proceso de enseñanza en sí, las ideas, conceptos y bases científicas que brindan el marco teórico de los módulos didácticos diseñados.

Asimismo, luego de haber demostrado la existencia de una vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje procedimental de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taípe-Satipo, 2023. Por lo cual, el grado de correlación de Rho de Spearman es,  $r = 0.85$ . valor que demuestra que hay grado de correlación positiva muy fuerte. Esta conclusión se encuentra amparado en el artículo científico presentado por Loayza Lozano, (2022), en la UNFV de Lima, titulado el usar la plataforma Moodle para el aprendizaje del curso de filosofía, en la que se concluye que los estudiantes universitarios. Los hallazgos estadísticos demuestran que existe una diferencia significativa entre los grupos de estudio en cuanto a los elementos procedimentales de la asignatura de Filosofía ( $Z = 9.24$  p .001), Por su desempeño superior,

los miembros del grupo experimental que utilizaron la plataforma Moodle merecen un reconocimiento especial. La afirmación de Díaz-Barriga y Hernández de que el aprendizaje se basa en la creación del componente práctico de la gestión de la unidad didáctica de los servidores de red mediante, por ejemplo, la producción de mapas conceptuales y ejemplos novedosos respalda ambos hallazgos, prácticas de configuración de diversos programas de servicios y servidores de red, entre otros. Al respecto sostuvieron que <sup>22</sup> lo que se aprende de un procedimiento es desarrollar un conjunto de actividades de forma ordena con la finalidad de llegar a la meta. (2010, p. 363)

Al mismo tiempo logramos concluir la existencia de una vínculo significativo entre <sup>2</sup> usar la plataforma Moodle con el aprendizaje actitudinal de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taípe-Satipo, 2023. Por lo cual, basándose en el grado de correlación que es,  $r = 0.85$ . Indica la existencia de una un grado de correlación positiva muy fuerte. Este resultado guarda una estrecha relación con lo que encontró Barreto (2022), en el trabajo de investigación en la que concluyó que los estudiantes universitarios mejoran de forma significativa <sup>2</sup> el aprendizaje actitudinal mediante el empleo de la plataforma virtual Moodle. Los resultados están amparados en lo que afirma Gonzales (2009) Cuando dice que el aprendizaje de actitudes incluye tres partes: actitudes, valores y normas, quiere decir que el comportamiento y la reacción del estudiante a los eventos que involucran a otras personas se enfatizan en la parte de la actitud, cuando los valores que tienen los individuos cambian con el tiempo en función de cómo evalúan los hechos y puntos de vista, también se decide el tipo de acciones que realizan las personas, así como la conformidad a las normas, que definen los tipos de conducta que se consideran aceptables dentro de un determinado grupo social. (P.25)

## V. CONCLUSIONES

- Los estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taípe de Satipo, 2023 que utilizan la plataforma Moodle tienen muchas más posibilidades de culminar con éxito la unidad didáctica manejo de servidores de red. Debido a  $r = 0.87$ , muestra que hay un grado de correlación positiva muy fuerte.
- Existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje conceptual de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taípe-Satipo, 2023. Por qué el grado de correlación es  $r = 0.85$ , revela grado de correlación positiva muy fuerte.
- Existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje procedimental de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taípe-Satipo, 2023. Debido a que el grado de correlación es,  $r = 0.85$ , lo cual evidencia la existencia de una un grado de correlación positiva muy fuerte.
- Existe vínculo significativo entre usar la plataforma Moodle y el aprendizaje actitudinal de la unidad didáctica administración de servidores de red en estudiantes del IESTP Teodoro Rivera Taípe-Satipo, 2023. Toda vez que el grado de correlación que es,  $r = 0.85$ . Demuestra la existencia de una un grado de correlación positiva muy fuerte.

## VI. RECOMENDACIONES

- 19 Como medio tecnológico alternativo que facilita el proceso de enseñanza para potenciar el aprendizaje de los estudiantes de los módulos y unidades didácticas, se recomienda la plataforma Moodle a los Institutos de Educación Superior Tecnológicos Públicos; para ello es necesario que se adquiera un servidor Web e instalar la plataforma Moodle como soporte educativo y tecnológico.
- 2 Educar a los profesores y estudiantes de las instituciones de educación superior sobre cómo usar la plataforma Moodle para la gestión de cursos, de modo que los módulos, materias y unidades de instrucción puedan prepararse y cargarse en la plataforma con anticipación para uso de los estudiantes; hacer que los materiales del curso para esos módulos, materias y unidades de instrucción sean accesibles en la plataforma para que los estudiantes puedan interactuar con ellos y usarlos para realizar actividades y completar su trabajo de curso.
- Se recomienda al Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Teodoro Rivera Taipe" seguir utilizando la plataforma Moodle como medio tecnológico alternativo, con una variedad de materiales educativos de la unidad didáctica de administración de servidores de red que permitirán el desarrollo de habilidades con su conceptualización, contenidos procedimentales y actitudinales. Los materiales deben ser editados o elaborados por el docente para que los estudiantes desarrollen actividades y de esa manera se logra el aprendizaje esperado.
- 32 Difundir la investigación sobre la propuesta alterna de usar la plataforma Moodle en la Institución de Educación Superior Técnica Pública "Teodoro Rivera Taipe de Satipo.
- Difundir el usar la plataforma Moodle como reemplazo de la instrucción tradicional en el aula a instalaciones adicionales de educación K-12 y superior.

Commented [HIVC3]: NO VAN VIÑETAS

## INFORME DE ORIGINALIDAD

11%

INDICE DE SIMILITUD

11%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://www.repositorio.upp.edu.pe">www.repositorio.upp.edu.pe</a> Fuente de Internet	4%
2	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Fuente de Internet	3%
3	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%
4	<a href="http://repositorio.uct.edu.pe">repositorio.uct.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%
5	<a href="http://repositorio.unjfsc.edu.pe">repositorio.unjfsc.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%
6	Submitted to Universidad Catolica de Trujillo Trabajo del estudiante	<1%
7	<a href="http://repositorio.utp.edu.pe">repositorio.utp.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%
8	<a href="http://es.slideshare.net">es.slideshare.net</a> Fuente de Internet	<1%
9	<a href="http://archive.org">archive.org</a> Fuente de Internet	<1%

10	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	<1 %
11	Teresa Elva Loayza Lozano. "El uso de la plataforma Moodle para el aprendizaje del curso de filosofía en estudiantes universitarios", TecnoHumanismo, 2022 Publicación	<1 %
12	<a href="https://repositorio.uisek.edu.ec">repositorio.uisek.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
13	<a href="https://repositorio.upt.edu.pe">repositorio.upt.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
14	<a href="https://sibu.unab.edu.co">sibu.unab.edu.co</a> Fuente de Internet	<1 %
15	<a href="http://www.bancomundial.org">www.bancomundial.org</a> Fuente de Internet	<1 %
16	<a href="https://de.slideshare.net">de.slideshare.net</a> Fuente de Internet	<1 %
17	<a href="https://repositorio.unheval.edu.pe">repositorio.unheval.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
18	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
19	<a href="https://noticias.utpl.edu.ec">noticias.utpl.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %

[repositorio.usmp.edu.pe](https://repositorio.usmp.edu.pe)

20

Fuente de Internet

<1 %

21

[repositorio.uta.edu.ec](http://repositorio.uta.edu.ec)

Fuente de Internet

<1 %

22

[upvv.clavijero.edu.mx](http://upvv.clavijero.edu.mx)

Fuente de Internet

<1 %

23

[cefirelda.infoville.net](http://cefirelda.infoville.net)

Fuente de Internet

<1 %

24

[cienciadigital.org](http://cienciadigital.org)

Fuente de Internet

<1 %

25

[ddd.uab.cat](http://ddd.uab.cat)

Fuente de Internet

<1 %

26

[prezi.com](http://prezi.com)

Fuente de Internet

<1 %

27

[tesis.ipn.mx](http://tesis.ipn.mx)

Fuente de Internet

<1 %

28

[www.inr.gob.pe](http://www.inr.gob.pe)

Fuente de Internet

<1 %

29

[www.intersoftware.com.mx](http://www.intersoftware.com.mx)

Fuente de Internet

<1 %

30

[cursat3.wixsite.com](http://cursat3.wixsite.com)

Fuente de Internet

<1 %

31

[es.wikipedia.org](http://es.wikipedia.org)

Fuente de Internet

<1 %

32 estudiosarabes.org <1 %  
Fuente de Internet

---

33 pesquisa.bvsalud.org <1 %  
Fuente de Internet

---

34 www.coursehero.com <1 %  
Fuente de Internet

---

35 www.researchgate.net <1 %  
Fuente de Internet

---

36 www.slideshare.net <1 %  
Fuente de Internet

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 9 words

Excluir bibliografía

Activo